AUTODOC CLUB

Anleitung: **BMW E90**
Zündkerzen wechseln





VIDEO-TUTORIAL



Wichtig!

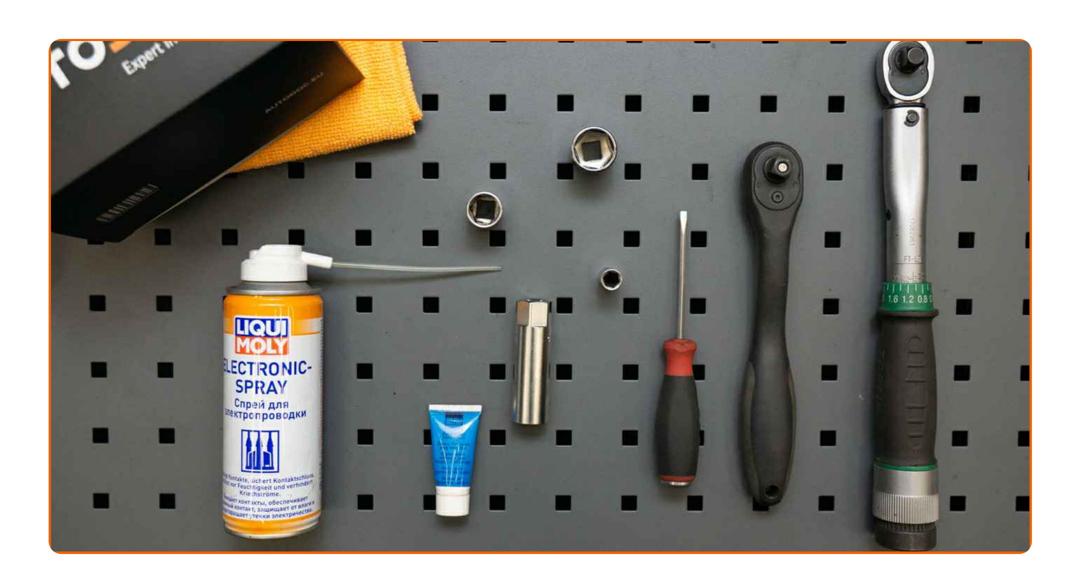
Dieser Ablauf des Austauschs kann für folgende Fahrzeuge benutzt werden:
BMW 3 Limousine (E36) 316i 1.6, BMW 3 Limousine (E36) 318is 1.8, BMW 3 Coupe (E36) 318is 1.8, BMW 3 Coupe (E36) 316i 1.6, BMW 3 Cabrio (E36) 318i 1.8, BMW 3 Compact (E36) 316i 1.6, BMW 5 Touring (E34) 518g 1.8, BMW 3 Compact (E36) 318ti 1.8, BMW 5 Limousine (E34) 518i 1.8, BMW 3 Limousine (E36) 318i 1.8, BMW 3 Coupe (E36) 318is 1.9, BMW 3 Touring (E36) 318i 1.8, BMW 3 Limousine (E36) 318is 1.9, BMW 3 Compact (E36) 318ti 1.9, BMW Z3 Roadster (E36) 1.9 i, (+ 10)

Die Schritte können je nach Fahrzeugdesign leicht variieren.





AUSTAUSCH: ZÜNDKERZEN – BMW E90. LISTE DER WERKZEUGE, DIE SIE BENÖTIGEN:



- Dielektrikfett
- Hochtemperatur-Zündkerzenfett
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 8
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. E14
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. E18
- Zündkerzennuss Nr. 16
- Ratschenschlüssel
- Drehmomentschlüssel
- Flacher Schraubendreher
- Kotflügelschoner

WERKZEUGE KAUFEN





Austausch: Zündkerzen – BMW E90. Tipp von AUTODOC:

- Der Austauschprozess ist für alle Zündkerzen identisch.
- Alle Arbeiten sollten bei abgestelltem Motor ausgeführt werden.

AUSTAUSCH: ZÜNDKERZEN – BMW E90. GEHEN SIE WIE FOLGT VOR:

1 Öffnen Sie die Haube.



2 Verwenden Sie eine Kotflügel-Schutzabdeckung, um Schäden an der Lackierung und den Kunststoffteilen des Autos zu verhindern.

3 Entfernen Sie die Befestigungsclips der Windlaufabdeckung. Verwenden Sie einen flachen Schraubendreher.



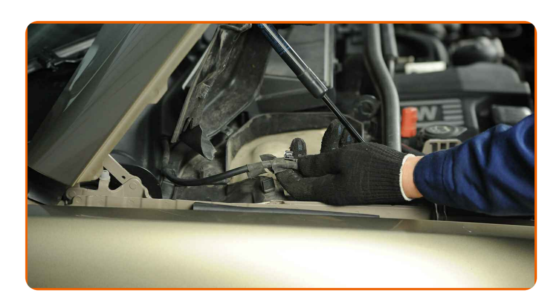
4 Entfernen Sie die Windlaufabdeckung, die sich an der linken Seite befindet. Verwenden Sie einen flachen Schraubendreher.







5 Lösen Sie die Elektroverkabelung vom oberen Bereich des Mikrofilter-Gehäuses.



6 Entfernen Sie die Befestigungsclips der Windlaufabdeckung. Verwenden Sie einen flachen Schraubendreher.

7 Entfernen Sie die Windlaufabdeckung an der rechten Seite. Verwenden Sie einen flachen Schraubendreher.

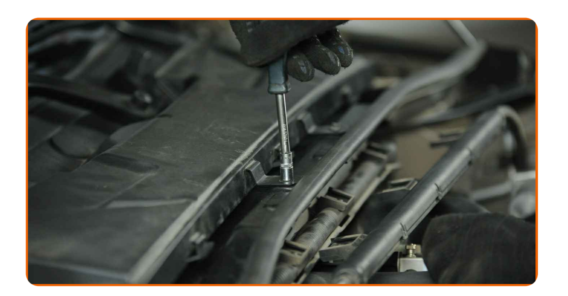


8 Schrauben Sie die Befestigung der Windlaufabdeckung auf. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 8. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



9 Heben Sie die Windlaufabdeckung an.

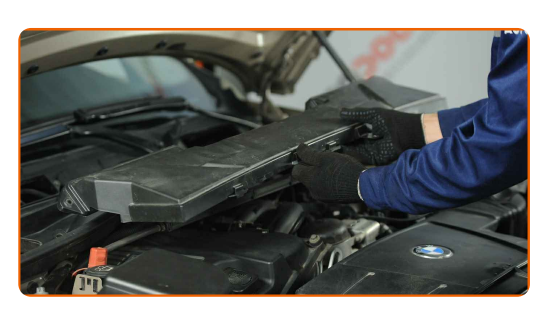
10 Schrauben Sie die Verbindungselemente der Innenfilter-Gehäuseabdeckung ab. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 8. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



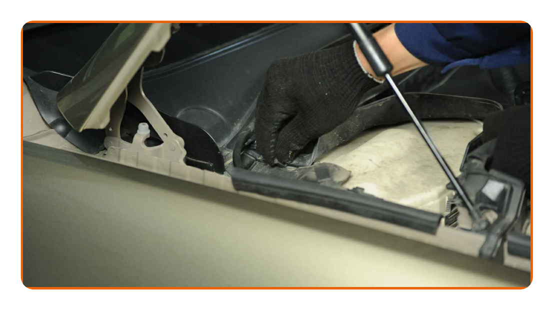




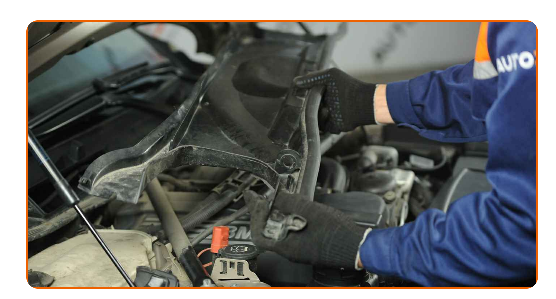
11 Entfernen Sie den Gehäusedeckel des Innenraumfilters.



12 Entfernen Sie die Befestigungsclips der Windlaufabdeckung.



13 Heben Sie die Windabweiserabdeckung an und entfernen Sie dieses.



14 Schrauben Sie die Befestigung der diagonalen Streben auf. Verwenden Sie Stecknuss Nr. E14. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.

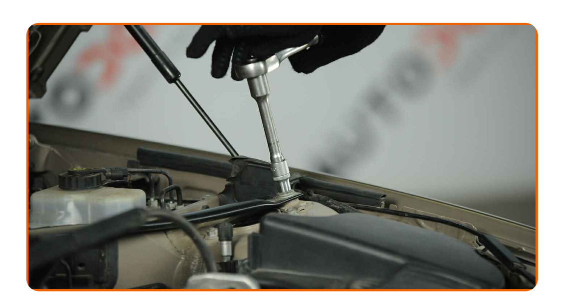
15 Entfernen Sie den Deckel über der Befestigung, die die diagonalen Streben festigt. Verwenden Sie einen flachen Schraubendreher.





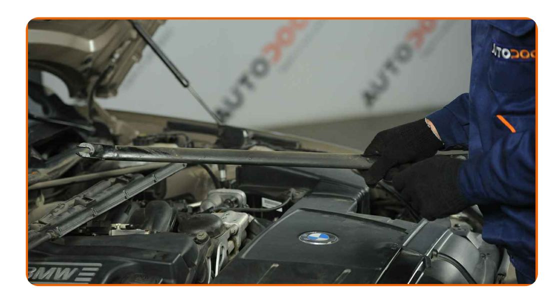


16 Schrauben Sie die Befestigung der diagonalen Streben auf. Verwenden Sie Stecknuss Nr. E18. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



17 Entfernen Sie die Befestigungsschraube.

18 Entfernen Sie die diagonale Strebe.

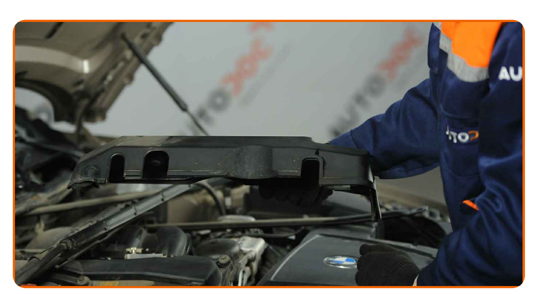


19 Schrauben Sie die Öleinfüllschraube ab.

20 Entfernen Sie die Öleinfüllschraube. Verwenden Sie einen flachen Schraubendreher.



21 Entfernen Sie die Motorabdeckung.



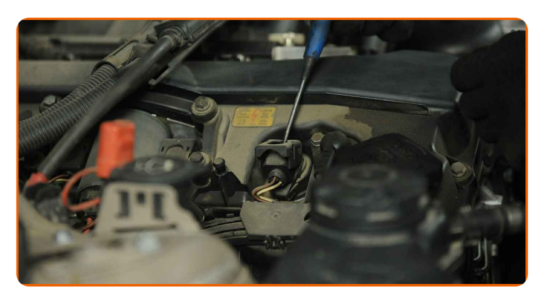



AUTODOC empfiehlt:

- Austausch: Zündkerzen – BMW E90. Wenden Sie bei der Demontage des Teils keine übermäßige Kraft an, da es dadurch beschädigt werden könnte.

22 Installieren Sie den Öleinfülldeckel.

23 Lösen Sie die Steckverbindung von den Zündspulen. Verwenden Sie einen flachen Schraubendreher.



24 Nehmen Sie die Zündspulen aus den Zündkerzenbohrungen. Verwenden Sie einen flachen Schraubendreher.



Austausch: Zündkerzen – BMW E90. Fachleute empfehlen:

- Denken Sie an die Abfolge der Schritte zum Ausbau der Zündspule.

25 Entfernen Sie Schmutz, Staub und Ablagerungen von den Zündkerzenbohrung.





26 Schrauben Sie die Zündkerzen heraus. Verwenden Sie die Zündkerzennuss # 16. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



27 Nehmen Sie die Zündkerzen heraus. Verwenden Sie die Zündkerzennuss # 16.



28 Tragen Sie eine dünne Schicht eines speziellen Hochtemperatur-Anti-Seize-Schmiermittels auf das Gewinde der neuen Zündkerzen auf.



29 Bauen Sie die neuen Zündkerzen in deren Montagebohrungen ein. Verwenden Sie die Zündkerzennuss # 16.



30 Schrauben Sie die neuen Zündkerzen an und ziehen Sie diese fest. Verwenden Sie die Zündkerzennuss # 16. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 27 Nm Drehmoment fest.




Austausch: Zündkerzen – BMW E90. AUTODOC-Experten empfehlen:

- Ziehen Sie die Kerzen nicht mit übermässiger Kraft an. Überschreitungen des Anzugsmoments können den Gewindeanschluss beschädigen.
- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie mit einem Zündkerzenschlüssel arbeiten. Die Schrägstellung kann zu Schäden an der Gewindeverbindung führen.

31 Behandeln Sie den Zündspulenanschluss mit einem Elektronikspray. Das Spray wird die elektrischen Kontakte vor Korrosion und Oxidation schützen und den Kontaktwiderstand reduzieren.



32 Bringen Sie die Zündspulen an den Zündkerzenbohrungen an. Stellen Sie sicher, dass Sie dabei das Klicken hören, welches entsteht, wenn sich diese in der korrekten Position befindet.



Austausch: Zündkerzen – BMW E90. Fachleute empfehlen:

- Beachten Sie die Abfolge des Einbaus.





33 Schließen Sie die Stecker der Zündspulen an.



34 Entfernen Sie die Öleinfüllschraube.

35 Installieren Sie die Motorabdeckung und sichern Sie diese.



Austausch: Zündkerzen – BMW E90. AUTODOC empfiehlt:

- Stellen Sie sicher, dass die Motorhaube ordnungsgemäß sitzt. Sie sollte gegenüber der Führungsbefestigungselemente nicht verschoben werden.
- Verwenden Sie keine übermäßige Kraft bei der Montage des Teils, da Sie sonst die Verbindungselemente beschädigen könnten.

36 Installieren Sie den Öleinfülldeckel.

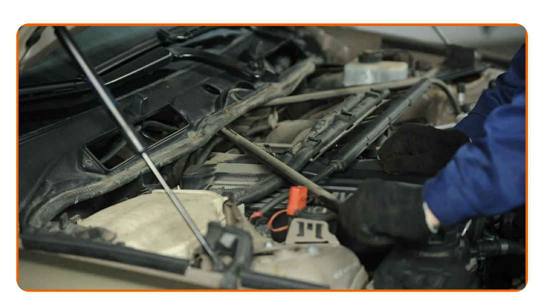


37 Befestigen Sie den Deckel des Öleinfüllstutzens.

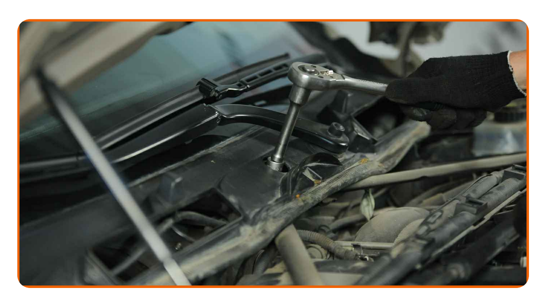




38 Bauen Sie die diagonale Strebe ein.



39 Schrauben Sie die Befestigungen der diagonalen Streben ein.



40 Bringen Sie die Befestigungsschraube an.

41 Ziehen Sie die Befestigungen der diagonalen Streben fest. Verwenden Sie Stecknuss Nr. E18. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 100 Nm Drehmoment fest.+100°



AUTODOC empfiehlt:

- Achtung! Verwenden Sie unbedingt neue Befestigungen.





42

Ziehen Sie die Befestigungen der diagonalen Streben fest. Verwenden Sie Stecknuss Nr. E14. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 40 Nm Drehmoment fest.+60°



AUTODOC empfiehlt:

- Achtung! Verwenden Sie unbedingt neue Befestigungen.

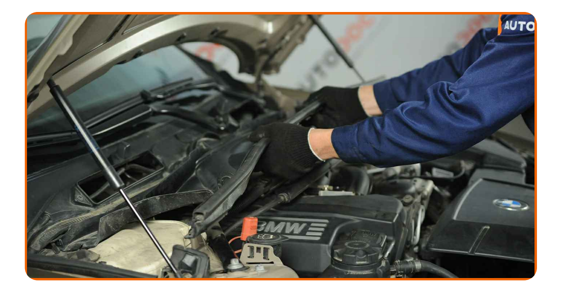
43

Setzen Sie den Deckel über der Befestigung, die die diagonalen Streben festigt, wieder ein.



44

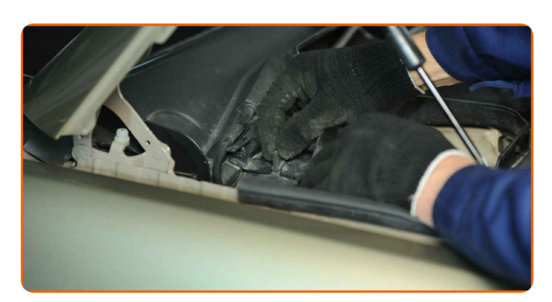
Bauen Sie das Windabweiserabdeckung ein und sichern Sie diese.







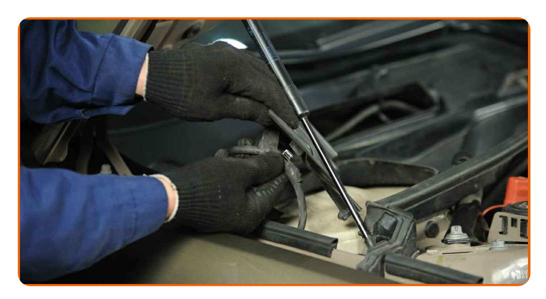
45 Bringen Sie die Befestigungselemente der Windlaufabdeckung an.



46 Ziehen Sie die Befestigungen der Windlaufabdeckung fest. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 8. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 11 Nm Drehmoment fest.



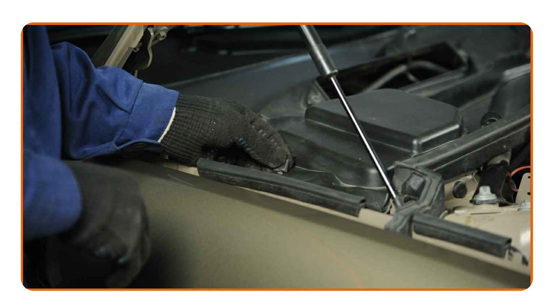
47 Bringen Sie die Elektroverkabelung am oberen Bereich des Mikrofilter-Gehäuses an.



48 Bringen Sie die Windlaufabdeckung an der linken Seite an.



49 Bringen Sie die Befestigungselemente der Windlaufabdeckung an.



50 Bringen Sie die Windlaufabdeckung an, die sich an der linken Seite befindet und sichern Sie sie.

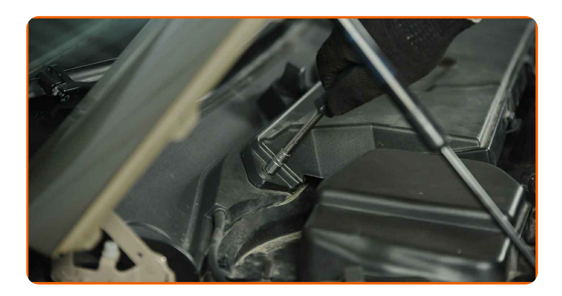


51 Bringen Sie die Befestigungselemente der Windlaufabdeckung an.

52 Installieren Sie den Gehäusedeckel des Innenraumfilters.



53 Schrauben Sie die Verbindungselemente der Innenfilter-Gehäuseabdeckung ein. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 8. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



54 Entfernen Sie die Kotflügel-Abdeckung.

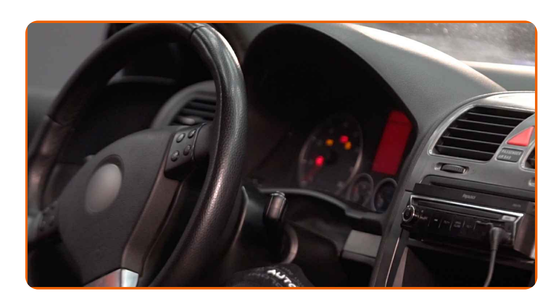




55 Schließen Sie die Haube.



56 Lassen Sie den Motor ein paar Minuten laufen. Dies ist notwendig, um sicherzustellen, dass die Komponente ordnungsgemäß funktioniert.



57 Den Motor abstellen.

GUT GEMACHT!







AUTODOC — TOP QUALITÄT UND PREISWERTE AUTOTEILE ONLINE

MOBILE AUTODOC APP: TOLLE ANGEBOTE UND BEQUEMES EINKAUFEN



EINE GROSSE AUSWAHL AN ERSATZTEILEN FÜR IHR AUTO

KAUFEN SIE ERSATZTEILE FÜR BMW-AUTOS

ZÜNDKERZEN: EINE GROSSE AUSWAHL





HAFTUNGSAUSSCHLUSS:

Das Dokument beinhaltet nur allgemeine Empfehlungen, die hilfreich für Sie sein können, wenn Sie Reparatur- oder Ersatzmaßnahmen durchführen. AUTODOC haftet nicht für Verluste, Verletzungen, Schäden am Eigentum, die während des Reparatur- oder Ersatzprozesses durch eine fehlerhafte Anwendung oder eine falsche Auslegung der bereitgestellten Informationen auftreten.

AUTODOC haftet nicht für irgendwelche Fehler und Unklarheiten in dieser Anleitung. Die Informationen werden nur für informative Zwecke bereitgestellt und können Anweisungen von Fachleuten nicht ersetzen.

AUTODOC haftet nicht für die falsche oder gefährliche Verwendung von Geräten, Werkzeugen und Autoteilen. AUTODOC empfiehlt dringend, vorsichtig zu sein und die Sicherheitsvorschriften zu beachten, wenn Sie eine Reparatur oder einen Austausch vornehmen. Denken Sie daran: Die Verwendung von Autoteilen minderwertiger Qualität garantiert nicht die erforderliche Verkehrssicherheit.